

Алгебра

9 класс

Аты-жөнү / ФИО _____

Мектептин аталышы _____

Наименование школы _____

Тестке баа коюуга предметтик комиссия гана укуктуу. Суммардык балл жана баа:

Оценка за тест выставляется только предметной комиссией. Суммарный балл и отметка:

1- бөлүктүн баллы Балл за Часть 1.	2- бөлүктүн баллы Балл за Часть 2.	3- бөлүктүн баллы Балл за Часть 3.	Жыйынтык баллы Итоговый балл за тест	*Баа * Отметка	Текшерүүчүнүн аты-жөнү / колу / ФИО подпись проверявшего
			_____ / _____		
* баа коюуда баллдарды которуунун таблицасын колдонуңуз.					
* для того чтобы выставить отметку, воспользуйтесь шкалой переводов баллов					

Тест тапшырмаларынын жалпы саны - 25

Всего тестовых заданий - 25

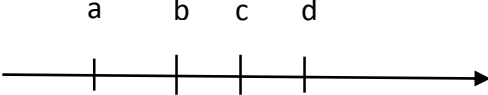
1-бөлүк / Тест тапшырмаларынын саны – 20

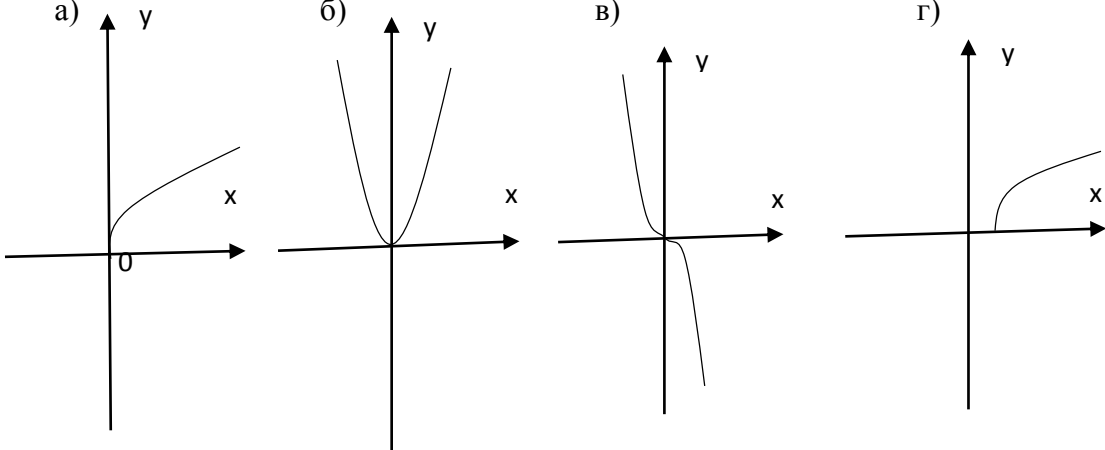
1 часть / 20 тестовых заданий

Бул бөлүк 4 жооптун ичинен 1 гана туура жоопту белгилей турган тест тапшырмаларынан турат. Ар бир тапшырмага жооптун 4 варианты берилет. Алардын ичинен бир гана жооп туура. Сиз тандаган жоопту тегеректеп белгилеңиз.

Эта часть теста содержит задания с выбором одного правильного ответа. К каждому вопросу даются 4 варианта ответов, из которых только один правильный. Обведите правильный ответ кружочком.

Туура жообун белгилегиле. Отметьте правильный ответ.		
1.	Берилген сандардын ичинен кайсынысы иррационалдык сан болот? Какое из чисел является иррациональным?	
	а) $2\sqrt{16}$ б) -4,02 в) 6,131331333... г) -3,5(2)	
2.	Эсептегиле. Вычислите. $4,2+1\frac{2}{3}$	
	а) $5\frac{3}{8}$ б) $5\frac{3}{15}$ в) 5,6 г) $5\frac{13}{15}$	
3	Туюнтманы жөнөкөйлөткүлө. Упростите выражение. $\frac{a^7 a^4}{a^3 \cdot a}$	
	а) a^7 б) a^8 в) a^6 г) a^9	
4.	Туюнтманын маанисин тапкыла. Найдите значение выражения. $2\sqrt{16} + \sqrt{36}$	
	а) 14 б) 22 в) 34 г) 10	
5.	Эсептегиле. Вычислите. $2 \sin \frac{\pi}{3} + \operatorname{ctg}(-\frac{\pi}{6}) - \cos 0$	
	а) $2\sqrt{3}$ б) -1 в) $2\sqrt{3} - 1$ г) 1	

6.	<p>$\frac{8-x}{6}$ бөлчөгү дурус бөлчөк болгондой x өзгөрмөсүнүн маанилеринин санын аныктагыла. ($x \in N$)</p> <p>Определите количество переменных x, при которых дробь $\frac{8-x}{6}$ будет правильной. ($x \in N$)</p> <p>а) 8 б) 7 в) 5 г) 2</p>
7.	<p>Берилген теңдемелердин арасынан квадраттык теңдемени тандагыла. Среди данных уравнений выберите квадратное уравнение.</p> <p>а) $2x^3 - x^2 = 0$ б) $-6 + x^2 = 0$ в) $2x^2 = 2x(x-4)$ г) $x - 15 = 0$</p>
8.	<p>Теңдемелер системасын чыгаргыла. Решите систему уравнений. $\begin{cases} 5x + y = -2 \\ 7x - y = -10 \end{cases}$</p> <p>а) (-1;3) б) (1;-3) в) (-1;5) г) (1;-7)</p>
9.	<p>Барабарсыздыкты чыгаргыла. Решите неравенство.</p> <p>$5x-7 \geq 7x-5$</p> <p>а) $[-1; +\infty)$ б) $[1; +\infty)$ в) $(-\infty; -1]$ г) $(-\infty; 1]$</p>
10.	<p>Пропорциянын белгисиз мүчөсүн тапкыла. Найдите неизвестный член пропорции.</p> <p>$\frac{32}{16} = \frac{x}{12}$</p> <p>а) 2 б) 24 в) 6 г) 42</p>
11.	<p>Квадраттык теңдеменин дискриминантын эсептегиле. Вычислите дискриминант квадратного уравнения.</p> <p>$5x^2-x-1=0$</p> <p>а) 21 б) -4 в) 6 г) -19</p>
12.	<p>Барабарсыздыкты чыгаргыла. Решите неравенство.</p> <p>$(x+3)(x-2) > 0$</p> <p>а) $(-\infty; -2) \cup (3; \infty)$ б) $(-3; 2)$ в) $(-\infty; -3) \cup (2; \infty)$ г) $(-2; 3)$</p>
13.	<p>Координаталык түз сызыкта a; b; c; d сандары белгиленген. Төмөнкү берилгендерден туурасын тапкыла.</p> <p>На координатной прямой отмечены числа a; b; c; d. Выберите верное из следующих утверждений.</p> <div style="text-align: center;">  </div> <p>а) $b-a < 0$ б) $b-c > 0$ в) $a-c < 0$ г) $c-d > 0$</p>

14.	<p>Берилген удаалаштыктардын кайсынысы геометриялык прогрессия болуп эсептелет? Какая из данных последовательностей является геометрической прогрессией? а) 4;6;8;10;..... б) 7;15;20;26;..... в) $1; \frac{1}{2}; 2; \frac{3}{2}; \dots$ г) $1; -\frac{3}{4}; \frac{9}{16}; -\frac{27}{64}; \dots$</p>
15.	<p>Так функциянын графиги кайсы сүрөттө көрсөтүлгөн? На каком из рисунков изображен график нечетной функции?</p> 
16.	<p>Функциянын аныкталуу областын тапкыла. Найдите область определения функции. $y = \frac{2x-1}{x+2}$</p> <p>а) $(-\infty; -\frac{1}{2}) \cup (-\frac{1}{2}; +\infty)$ б) $(-\infty; -2] \cup [2; +\infty)$ в) $(-\infty; -2) \cup (-2; +\infty)$ г) $(-\infty; -2) \cup (\frac{1}{2}; +\infty)$</p>
17.	<p>Эгерде $f(x) = -8x + 10$ болсо, анда $f(5)$ ти эсептегиле. Вычислите $f(5)$, если $f(x) = -8x + 10$.</p> <p>а) 40 б) 30 в) -50 г) -30</p>
18.	<p>$a_1 = 5, d = 2$ болгон (a_n) арифметикалык прогрессиясы берилген, a_7 мүчөсүн тапкыла. Дана арифметическая прогрессия (a_n), у которой $a_1 = 5, d = 2$. Найдите a_7.</p> <p>а) 12 б) 18 в) 17 г) 10</p>
19.	<p>$y = -5x - 7$ функциясынын графигине параллель болгон жана координаталар башталышы аркылуу өткөн сызыктуу функциянын формуласын көрсөткүлө. Представьте формулой уравнение прямой, параллельной графику функции $y = -5x - 7$ и проходящей через начало координат.</p> <p>а) $y = 5x$ б) $y = -5x$ в) $y = 5x + 7$ г) $y = -5x + 7$</p>
20.	<p>Туюнтманын маанисин тапкыла. Найдите значение выражения. $\frac{8!}{3!5!}$</p> <p>а) 1 б) 56 в) 42 г) $\frac{8}{15}$</p>
<p>1-бөлүктүн жалпы баллы /Итоговый балл за Часть 1</p>	

2-бөлүк / Тест тапшырмаларынын саны - 2
2 часть / 2 тестовых задания

Бул бөлүк **кыска жооптуу** тапшырмалардан турат. Жообу – 0 дөн 9999га чейинки оң сан. Жообун атайын берилген чакмактарга (бир чакмакка бир гана сан) сол жактан оң жакты көздөй жазыңыз. Эгерде жообу бөлчөк сан чыкса, анда бүтүн санга чейин тегеректеңиз. (Жообуна чен бирдиктер жазылбайт.)

Эта часть теста содержит задания с **кратким ответом**. Ответ – любое положительное число от 0 до 9999. Последовательность цифр впишите в клетки, заполняя с левой первой клетки. В одну клетку пишете только одну цифру, если в ответе получите дробное число, то округлите до целого. (В ответе единицы измерения не пишутся.)

Тапшырмаларды чыгарып, жообун жазгыла. Решите задания и впишите ответ.

2.1. Товар 24% га жогорулап, 372 сомду түздү. Товар баасы жогорулаганга чейин канча сом турган?

Цена на товар была повышена на 24% и составила 372 сома. Сколько стоил товар до повышения цены?

Жообу:

--	--	--	--	--

Ответ:

2.2. Таблицада Бишкек шаарындагы бир үй-бүлөнүн ушул жылдагы биринчи 4 айга электр энергиясын керектөөнүн саны көрсөтүлгөн. Бул үй-бүлөнүн ушул мезгилдеги электр энергиясынын орточо айлык керектөөсүн тапкыла. (Жообун бүтүнгө чейин тегеректегиле)

В таблице представлено количество потребления электроэнергии в одной из семей города Бишкека за первые 4 месяца текущего года.

Найдите среднемесячное потребление электроэнергии семьи за текущий период. (Ответ округлите до целого)

Айы / месяц	январь	февраль	март	апрель
Саны квт. /саат	750	710	500	200
Количество квт./ч				

Жообу:

--	--	--	--	--

Ответ:

2-бөлүктүн жалпы баллы /Итоговый балл за Часть 2

3-бөлүк / Тест тапшырмаларынын саны – 3

3 часть / 3 тестовых задания

Бул бөлүм тапшырмалардын чыгарылыштарын ачык чагылдырууну камтыйт. Ар бир тапшырманын чыгарылышы толук көрсөтүлөт жана удаалаштык сакталат.

Эта часть теста содержит задания с развернутым решением. Решение каждого задания должно быть последовательным и подробным.

Тапшырмаларды аткаргыла. Решите задания.

- 3.1.** Туунтмадагы амалдарды аткаруунун тартибин көрсөткүлө жана маанисин тапкыла.
Расставьте порядок действий и найдите значение выражения.

$$\left(2\frac{1}{3} + 3,5\right) : \left(-4\frac{1}{6} + 3,25\right) + 2\frac{4}{11}$$

- 3.2. Маселени чыгаргыла.**

Моторлуу кайык суунун агымы боюнча 45 км жүрүп, бардык жолго 6 саат 15 мин сарптап, кайра кайтып келди. Суунун агымынын ылдамдыгы 3 км/с болсо, анда кайыктын акпаган суудагы ылдамдыгын тапкыла.

Решите задачу.

Моторная лодка прошла 45 км по течению реки и вернулась обратно, потратив на весь путь 6 часов 15 минут. Скорость течения реки равна 3 км/ч. Найдите скорость лодки в стоячей воде.

3.3.

Балыкчы көлгө жөнөп жана ал жерде бир нече убакыт болуп, кайра кайтып келди. Сүрөттө анын кыймылынын графиги көрсөтүлгөн (горизонталдык огу- t убакыт саат менен, вертикалдуу огу - үйдөн баштап S аралык км менен берилген).

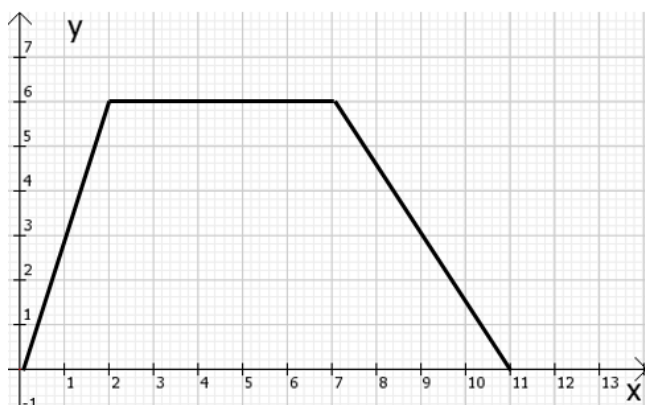
Графикти пайдаланып төмөндөгү суроолорго жооп бергиле:

- 1) Балыкчы көлдө канча убакыт болгон?
- 2) Көл үйдөн канча аралыкта алыс турат?
- 3) Балыкчынын ылдамдыгы качан кичине болот: үйдөн көлгө чейинки жолдобу же көлдөн үйгө чейинки жолдобу?

Рыбак отправился на озеро, где провел некоторое время, после чего вернулся домой. На рисунке изображен график его движения (по горизонтальной оси откладывается время t в часах, по вертикальной –расстояние S от дома в километрах).

Используя график, ответьте на вопросы:

- 1) Сколько времени рыбак провел на озере?
- 2) На каком расстоянии от дома находится озеро?
- 3) Когда скорость рыбака будет меньше: на пути от дома к озеру или от озера к дому?



3-бөлүктүн жалпы баллы / Итоговый балл за **Часть 3**

Тесттин аягы!
Конец теста!